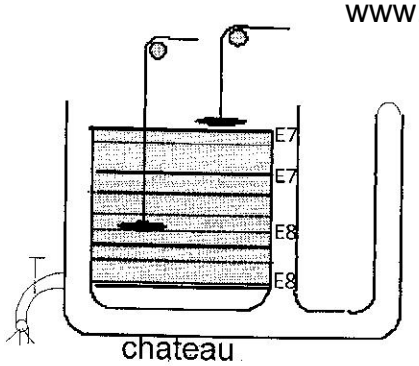
Sujet 27: EQUIPEMENT ELECTRIQUE D'UNE STATION A DEUX MOTO-POMPES POUR AUGMENTER LE DEBIT D'EAU DANS UN INTERNAT.

Dans un internant de la place, l'ingénieur Léon est allé installer un système de pompage à partie d'un puits qui récupère toutes les eaux de pluies par deux pompes.

Le tour de marches de pompes 1 et 2 est fixé par un sectionneur principal et la commande contrôlée par deux interrupteurs à flotteur E7 et E8. La première pompe est prioritaire (principal) et l'autre est pour le secours au moment de pointe pour augmenter le débit de l'eau dans le château.

www.ecoles-rdc.net



A la descente de niveau d'h_2o le château, le E7 le constate et enclenche la première pompe entrainée par un moteur asynchrone triphasé démarre à 2 temps rotorique avec l'interrupteur centrifuge.

Aux heures de pointes ou l'h_2o est plus consommée, la pompe 1 n'est plus capable alors la pompe de secours démarre par E8 dans les mêmes conditions que la première et peut décrocher vite en cas de la diminution de l'utilisation (consommation).

N.B. la p1 reste en marche permanente jusqu'au débit de débordement dans le château, prévoir les signalisations qui indiquent le fonctionnement de chaque pompe et l'arrêt général soit par le débordement ou par le sectionneur principal.

TRAVAIL DEMANDE

1. Réaliser le schéma général de l'implantation en y incorporant le schéma force des moteurs avec leurs pompes. **10points**
2. Le schéma de commande motopompes **13points**
3. Soins et repérages de bornes sont de mise. **02 points**